



oxyma

Empowering eco-industry

Cégismertető 2024



Tartalom

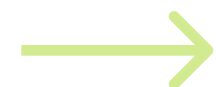
01	Fenntarthatósági célkitűzések	39	HydroBank
04	Oxyma Systems	44	GreenSense
06	Szolgáltatásaink	45	Partneri együttműködés
07	Adiabatikus csarnokhűtés	46	Referenciák
09	IntrCooll	47	Kontakt
15	PreCooll		
19	Ipari hideg párasítás		
21	Magasnyomású - Direkt porlasztásos párasítás		
24	Légkezelőbe integrált magasnyomású párasítás		
25	Légkezelőbe integrálható nedvesítő falas párasítás		
28	HydroPort mobil párasítás		
30	Vízkezelés		
31	AZUD		
33	Dutrion		
34	Épület-energetikai retrofit		
35	IntrCooll + AHU		

Fenntarthatósági célkitűzések

GLOBÁLIS KIHÍVÁSOK - LOKÁLIS MEGOLDÁSOK



Globális
CO2 kibocsátás



-15% a HVAC
rendszereknek
köszönhetően



A zöld átállás támogatás
az iparban és kereskedelmi
épületekben

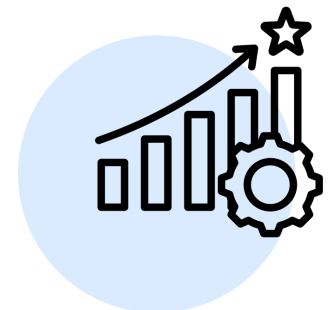
Fenntarthatósági célkitűzések

SDG CÉLOK



Költség megtakarítás

- alacsony üzemeltetési és karbantartási költségek



Hatékonyság fejlesztés

- új kapacitások felszabadítása
- HVAC rendszerek javuló hatékonysága és hosszabb élettartama
- fokozódó termelési termelékenység

Környezeti-társadalmi-irányításbeli (ESG) célkitűzések



Környezeti

- Csökkenő input energia igény
- Csökkenő CO2 kibocsátás
- Klímasemleges hűtőközeg használata



Társadalmi

- higiénikus beltéri klíma
- javuló teljesítmény a javuló munkaköri jólét miatt
- javuló munkahelyi lojalitás



Irányítás

- kibocsátási célok elérése
- ISO 50001 szabvány követelmények

Oxyma Systems

Az Oxyma Systems Kft. fiatal mérnökökből álló csapat, akik az ipari épületgépészet legújabb hullámaint kutatják, művelik. Több, mint 10 éve valósítunk meg **környezettudatos víz- és légkezeléssel kapcsolatos megoldásokat**, és képviselünk olyan nemzetközileg is elismert cégeket, melyek világszerte elkötelezettjei a fenntartható, energiakímélő technikáknak, és technológiáknak.

Az **OxyCom Fresh Air B.V.** magyarországi forgalmazójaként – valamint a holland vállalattal harmóniában – fejlesztünk olyan saját termékeket és rendszereket, melyek a víz-, és légkezelés területén magas színvonalon biztosítanak egészséges környezetet, fertőzésmentes ivóvizet, optimalizált belső- és külső klímát, úgy, hogy közben természet inspirálta műszaki megoldásokkal szolgálunk egy élhető jövőt az iparban és a mezőgazdaságban egyaránt.



Oxyma Systems

CÉGÜNK SZÁMOKBAN

35+

MÉRNÖK
ÉS TECHNIKUS

300+

REFERENCIA
AZ IPARBAN

1,500 m²

TELEPHELY

10+

ÉV
TAPASZTALAT

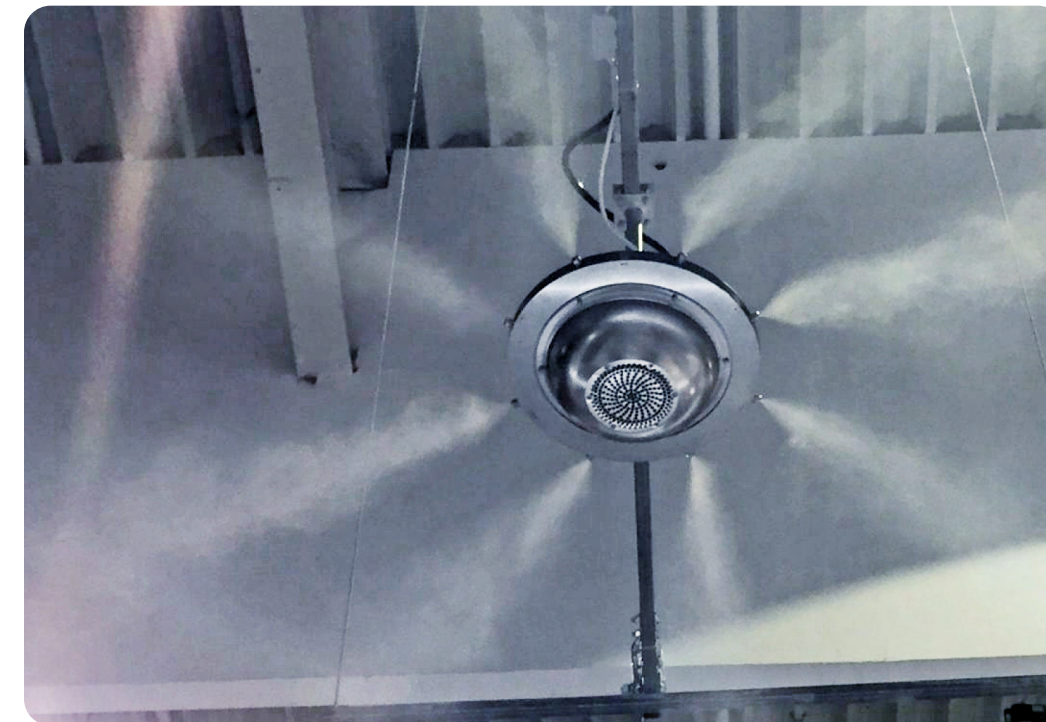
Szolgáltatásaink

ATFOGÓ, RENDSZER SZINTŰ MEGOLDÁSOK



● LÉGKEZELÉS

Adiabatikus hűtés



● LÉGKEZELÉS

Ipari párasítás



● VÍZKEZELÉS

Víz újrahasznosítás



● ÉPÜLETENERGETIKA

HVAC retrofit

Projekt menedzsment

KULCSRA KÉSZ MEGOLDÁSOK



Adiabatikus csarnokhűtés



FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK

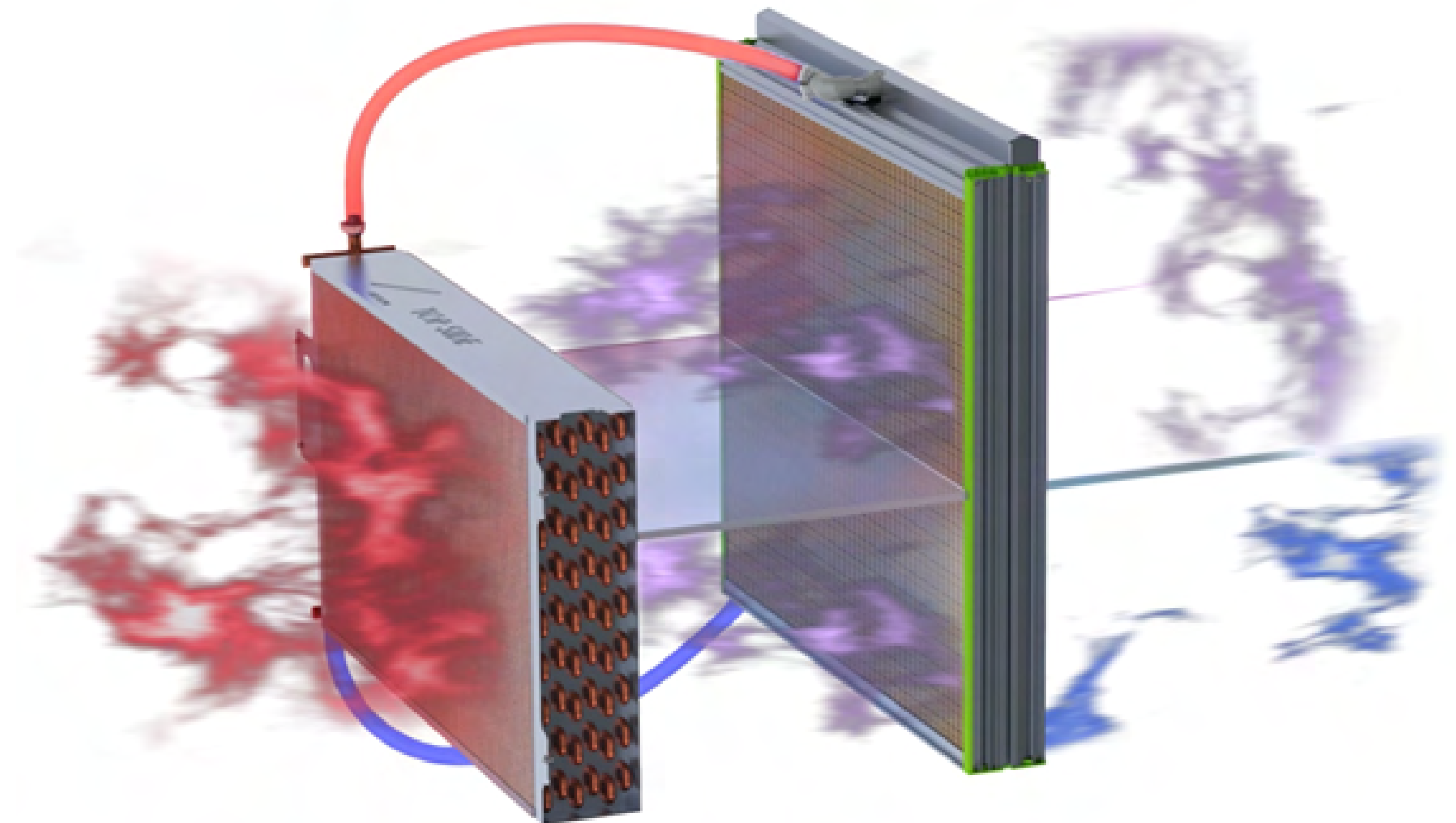
- 1 Használja az IntrCooll® decentralizált* megoldásait fő hűtő/fűtő/szellőző rendszerként**
Tervezzen könnyedén moduláris megoldásainkkal, és vegye figyelembe a decentralizált megoldásaink előnyeit.
- 2 Használja az IntrCooll® decentralizált egységeit kiegészítő megoldásként meglévő centralizált hűtő/szellőző rendszerek mellett**
Tervezzen az IntrCooll® decentralizált rooftop kialakításával amennyiben elégtelen a meglévő rendszere hűtő/szellőző kapacitása. Egésztse ki egy fenntartható- és környezettudatos alternatívával.
- 3 Használja az IntrCooll®-t spot hűtésre a melegebb munkaállomásokra koncentrálva**
Munkaállomás- helyi hűtés és negatív nyomás kompenzálása az IntrCooll® technológiával.

* légcsatornától mentes

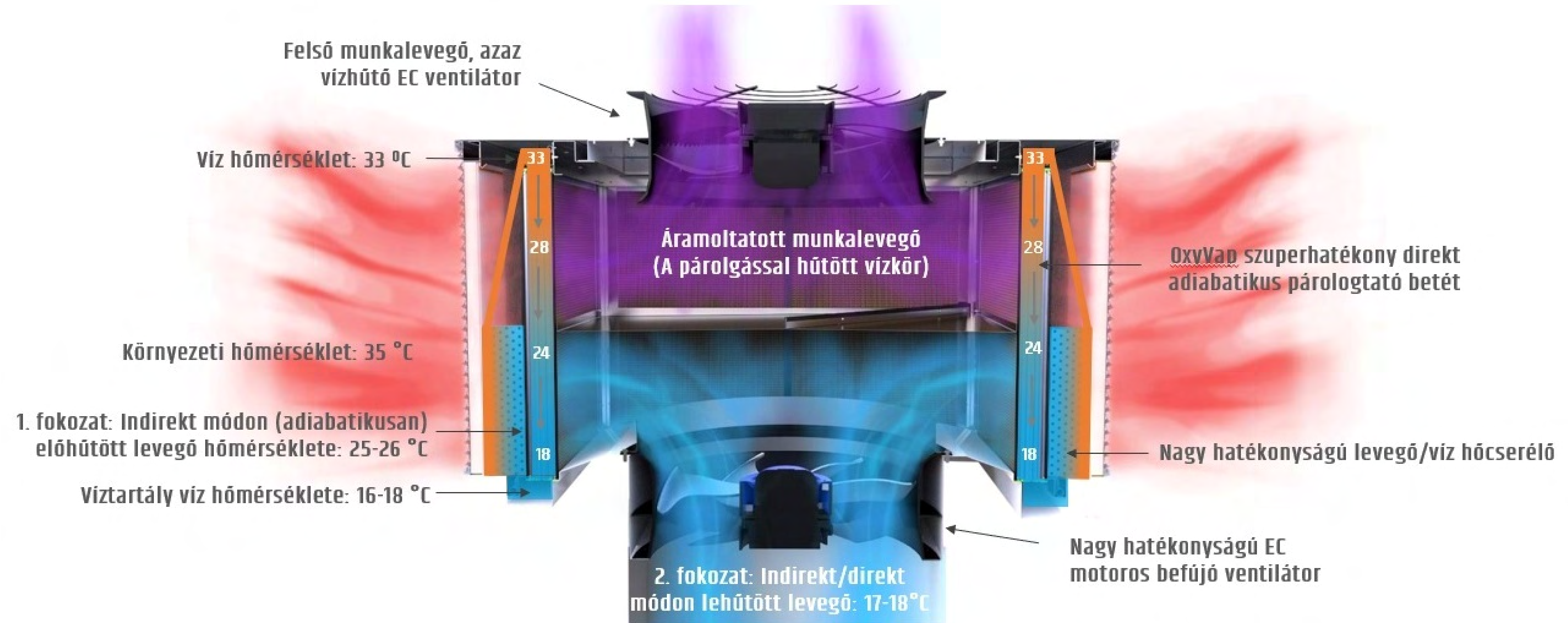


MŰKÖDÉS

Az IntrCooll® **kétkörös adiabatikus hűtő- és szellőző berendezések** két hűtési kör segítségével valósítják meg a befűjt levegő hűtését. Ezen technológia alapján működő gépek egy speciális, hővezető anyagból készült párologtató betéttel vannak szerelve. **Az OxyVap® béléstestek vízmegtartó bevonata öntisztító, higiénikus és korrózióálló** ezért a párologási hatékonyság magasabb a hagyományos papír béléstesteknél, ráadásul speciális hővezető tulajdonságuk révén a párologás következtében hatékonyan hűtik le a gépben lévő vizet is. Ezt a pozitív tulajdonságot használják fel az IntrCooll® kétkörös adiabatikus léghűtő berendezések.



MŰKÖDÉS

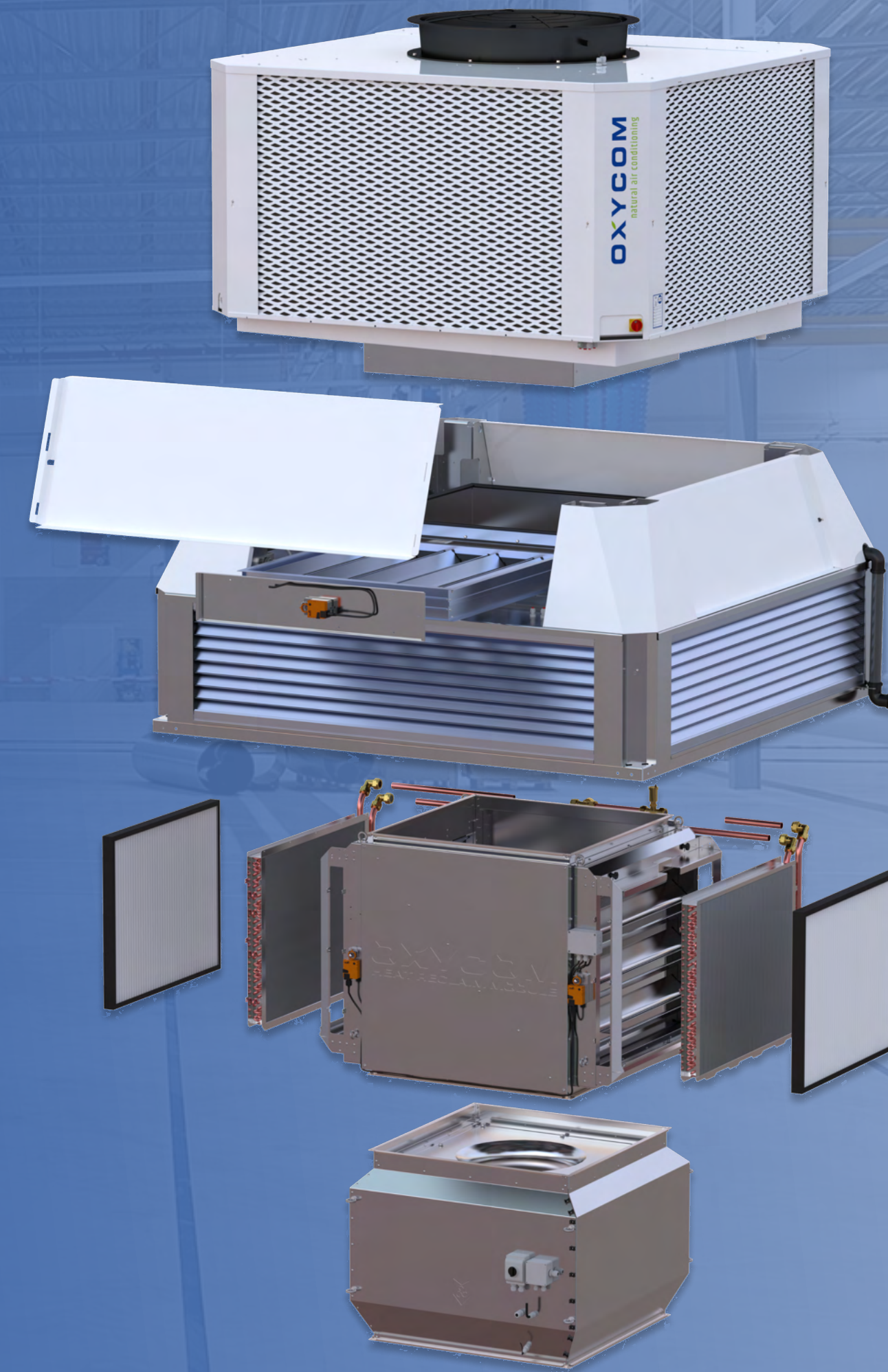


IntrCooll

Adiabatikus csarnokhűtés

A DECENTRALIZÁLT ROOFTOP KIALAKÍTÁS ELŐNYEI

- ✓ **Környezet- és energiatudatos alternatíva** hűtetlen és szellőzés nélküli csarnokok decentralizált hűtésére-fűtésére és szellőztetésére
- ✓ **Könnyű és egyszerű tervezés** (a gyári moduloknak köszönhetően)
- ✓ **Gyors és egyszerű telepítés** (nincs szerteágazó légtechnikai hálózat, és nincs bonyolult épület átalakítás)
- ✓ **Karbonsemleges lehetőség meglévő komfort hűtő-szellőző rendszerek kiegészítésére** (egyszerre jelent plusz hűtési- és szellőzési kapacitást is egyaránt a lehető legenergiatakarékosabb módon)
- ✓ **100% friss levegő befújás** nyáron (6-10 légcserre), 20-60% friss levegő befújás télen (2-5 légcserre)

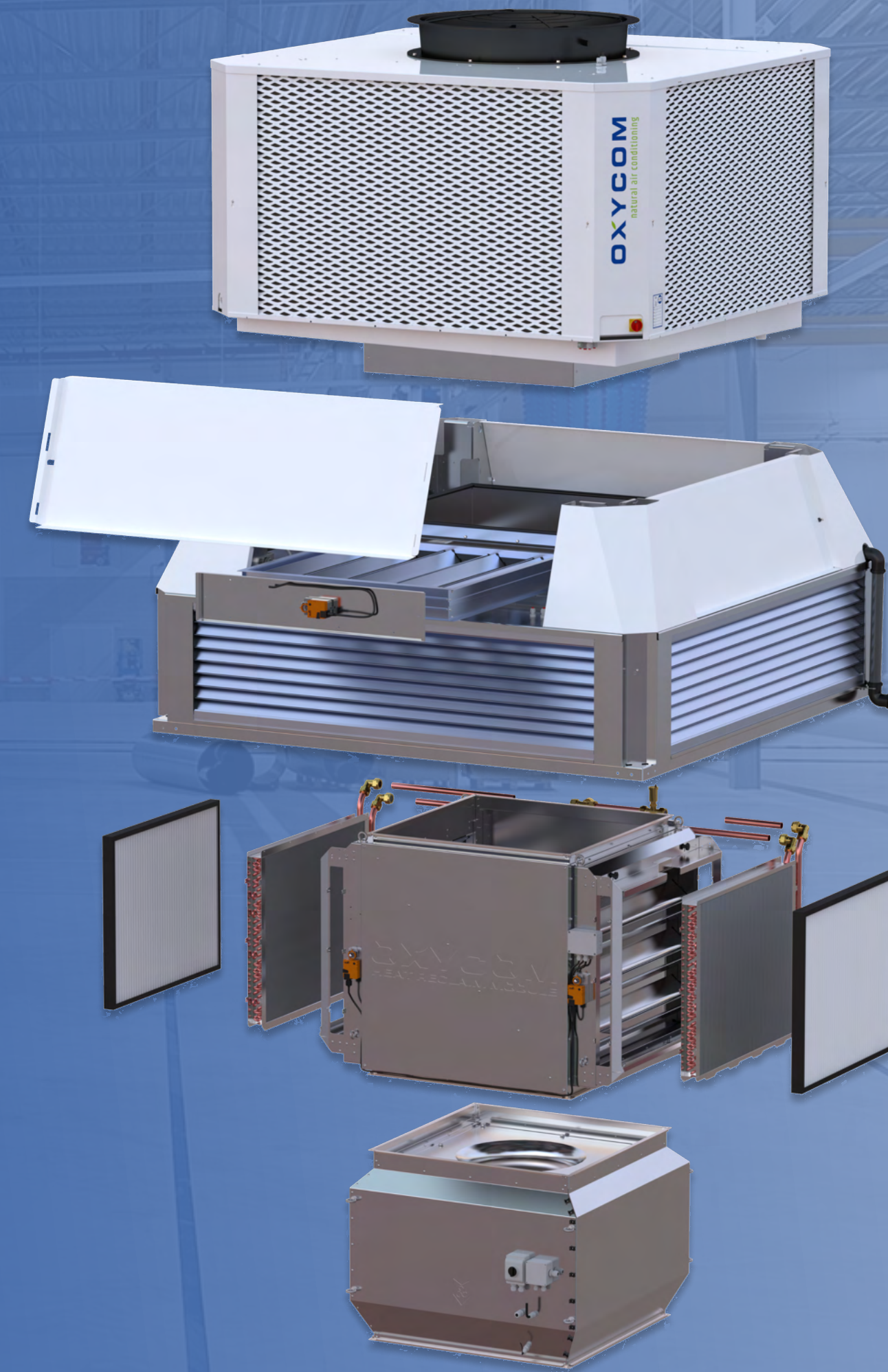


IntrCooll

Adiabatikus csarnokhűtés

A DECENTRALIZÁLT ROOFTOP KIALAKÍTÁS ELŐNYEI

- ✓ **Optimális belső relatív páratartalom** (~RH 50-60%)
- ✓ **Hővisszakeverés és fűtés** – a technológiai disszipált hő visszanyerése opcionális hővisszakeverő modullal
- ✓ **Gravitációs hőelvezetés** (nincs ventilátor munka az elszívó oldalon)
- ✓ **Minimális ventilátor munka** a befújó oldalon (alacsony nyomásemelés, EC ventilátorok, zömmel részterhelés)
- ✓ **Hulladékhő visszanyerés lehetőségek** (kompresszor, technológiai elszívás, technológiai recirkvíz, stb...) **a friss levegő előfűtésére**



PreCooll

NEDVESÍTŐ FALAS ELŐHÚTÓ

A PreCooll nedvesítőfalas adiabatus előhűtő használatával **jelentősen növelheti meglévő rendszerének hűtőteljesítményét és üzembiztonságát**. Hatékonyságát egy speciális öntisztító párologtató betétnek, az **OxyVap®**-nak köszönheti. Az adiabatus párologtatási folyamat során a forró szívott kültéri levegő átáramlik a béléstesten, a víz elpárologtatásával járó hőelvonás pedig lehűti azt.



Akár

50 %

energia megtakarítás



Akár

+20 %

további hűtési kapacitás



Akár

+20 %

csúcsteljesítmény-faragás

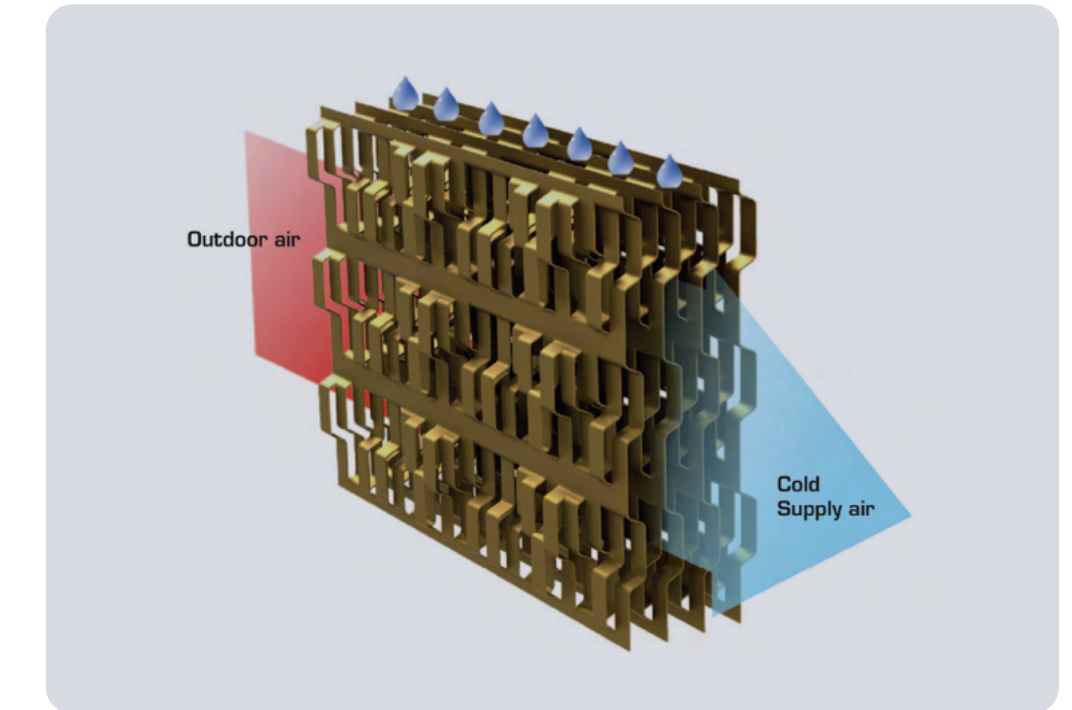
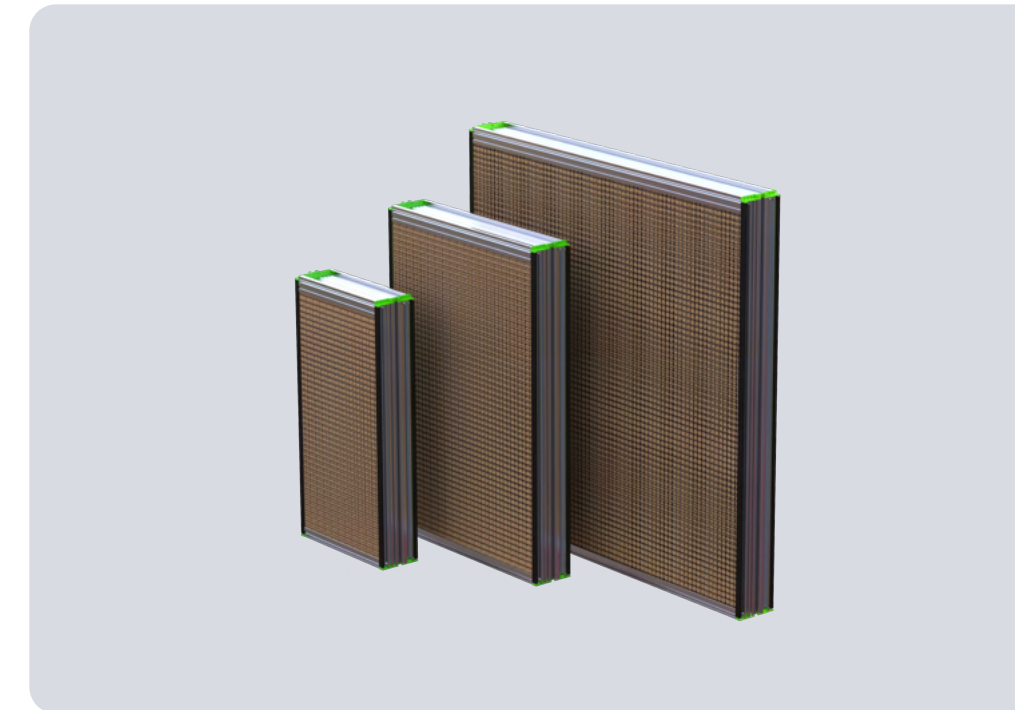


Akár

14°C

előhűtés

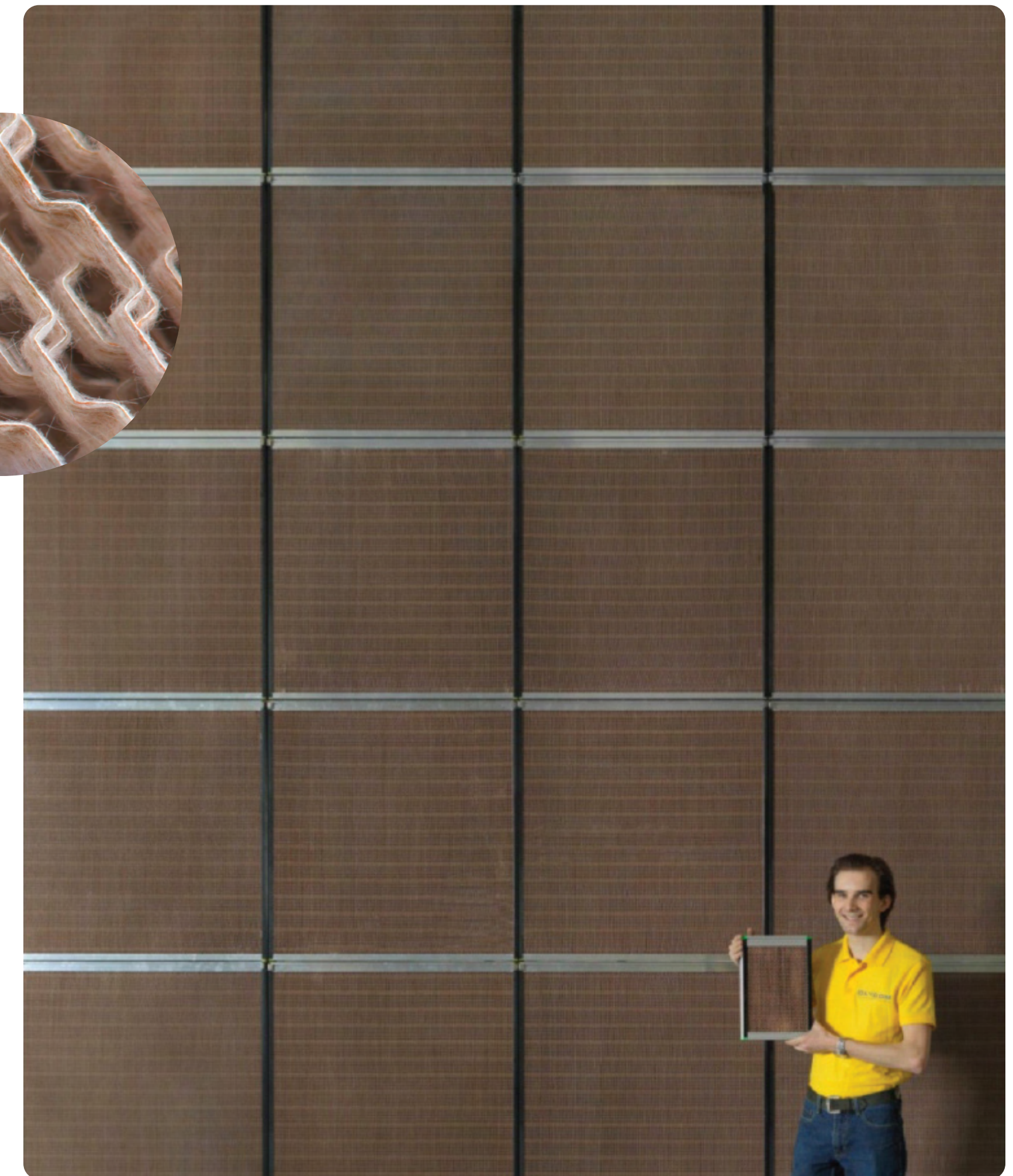
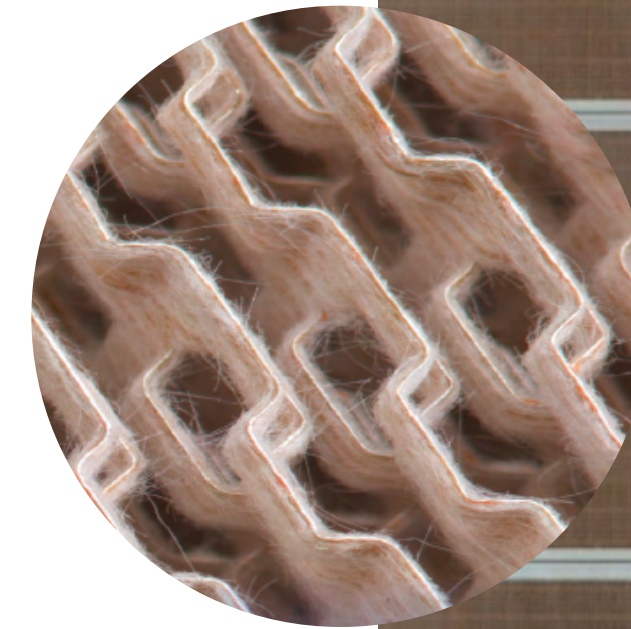
Adiabatus csarnokhűtés



NEDVESÍTŐ FALAS ELŐHŰTŐ

OxyVap tulajdonságok

- **Moduláris, könnyen telepíthető**
- **Tengerészeti minőségű alumínium** bordázott lamellák korróziógátló bevonattal
- **Hidrofil és higroszkópikus** vízmegtartó bevonat
- Tartós **antibakteriális** bevonat
- Beépített, szervetlen alumínium csepegtető - és vízgyűjtő tálca
- **Öntisztító tulajdonságok** a függőleges lamella kialakítás, a speciális bevonat, és a nagy térfogatáramú vízkeringtetés miatt
- VDI-6022 higiéniai tanúsítvány



PreCooll

FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEK



20-50%

Energiamegtakarítás

Folyadékűtők léghűtéses kondenzátorainak előhűtése



20-30%

Energiamegtakarítás

Szabadhűtők és szárazhűtők kondenzátor oldali előhűtése



20-30%

Energiamegtakarítás

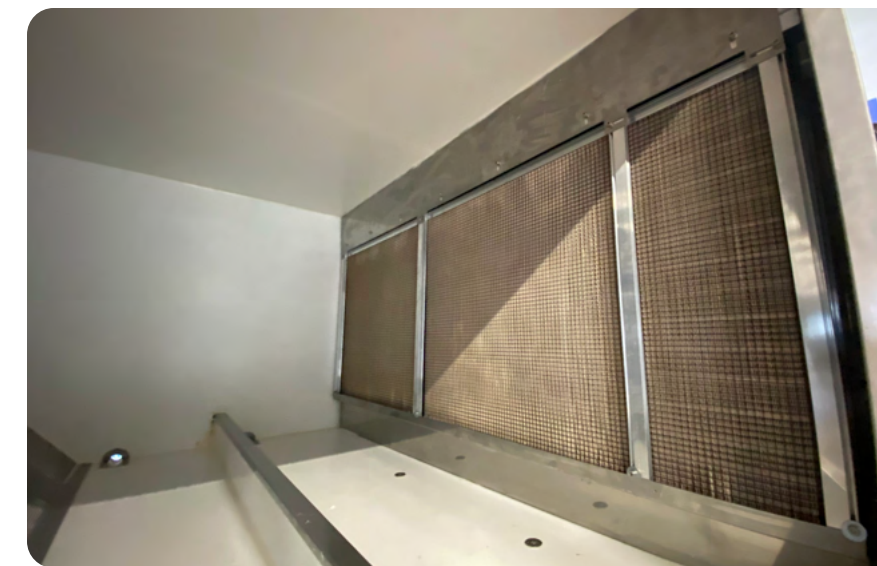
Léghűtéses hűtéstechikai (fekvő és álló) kondenzátorok, és gázűtők előhűtése



60-80%

Energiamegtakarítás

Légkezelők befújó ági nedvesítőfalas hideg párasítása



30-40%

Energiamegtakarítás

Légkezelők elszívó ági - hővisszanyerő előtti nedvesítőfalas előhűtése



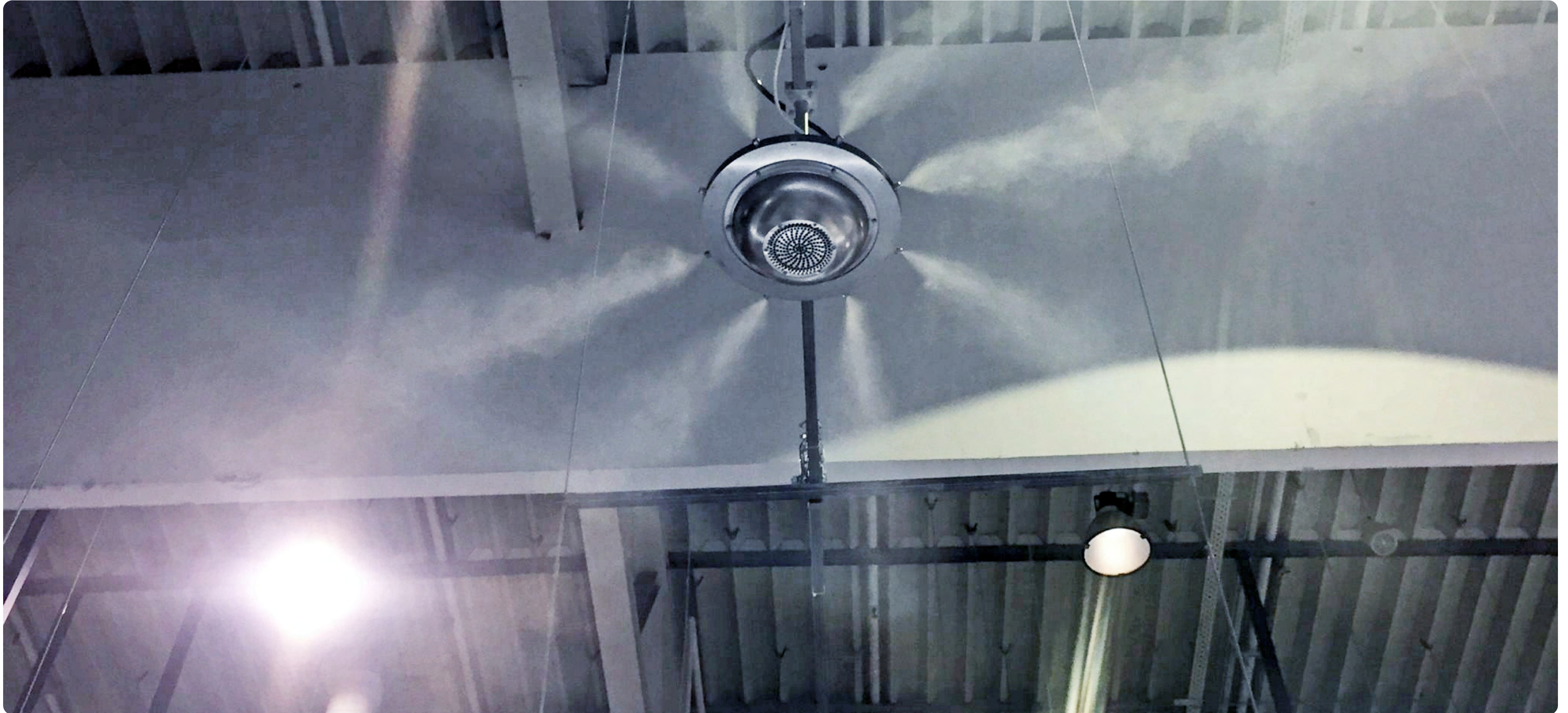
80-90%

Energiamegtakarítás

Légkezelők friss levegő beszívó ágának nedvesítőfalas előhűtése

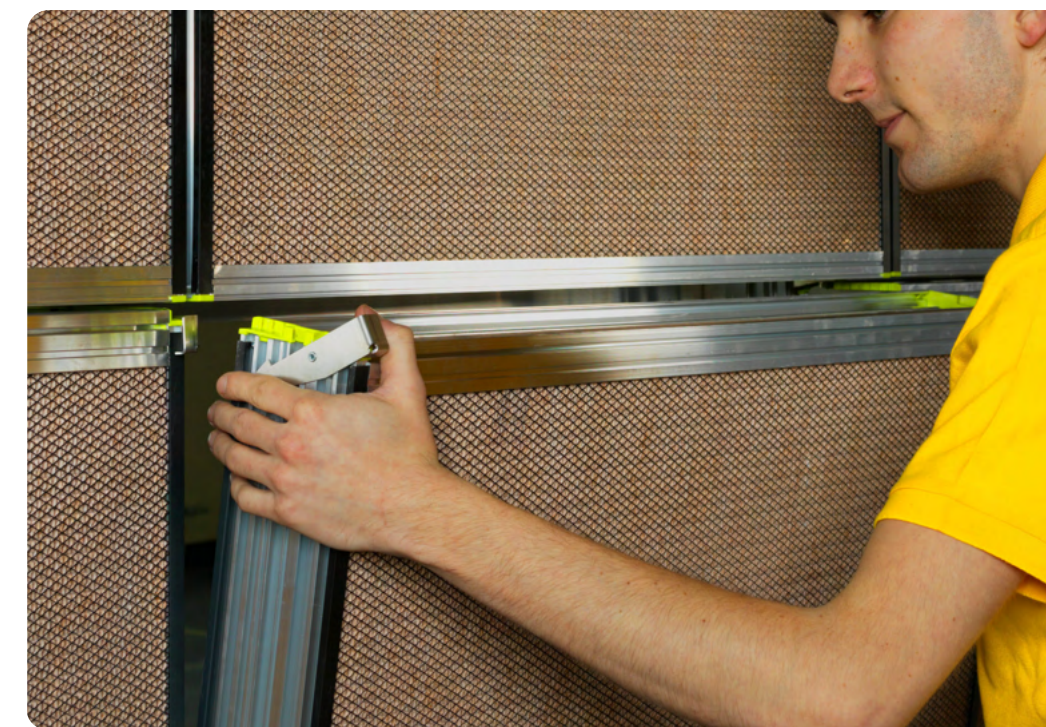
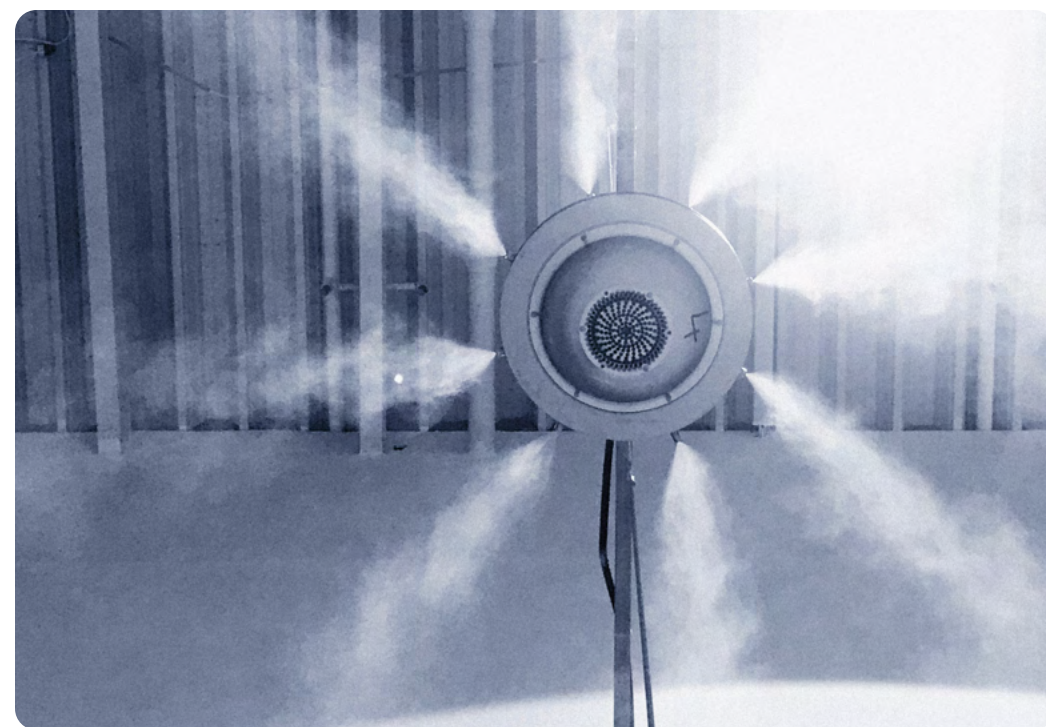
Adiabatikus csarnokhűtés

Ipari hideg párástítás



Alkalmazási területek

Ipari hideg párasítás



Magasnyomású direkt porlasztásos párasítás

Ipari hideg párasítás

70–90%

Energiamegtakarítás

Az Oxyma Systems **saját fejlesztésű**, légkezelőbe építhető magasnyomású precíziós párasító rendszerei. A hideg párasítás technológiának köszönhetően **jelentős input energiamegtakarítás** realizálható alacsony karbantartási költségek mellett. Olyan precíziós technológiai párasítás esetén javasoljuk, ahol **légkezelőbe integrált** rendszerre van szükség.



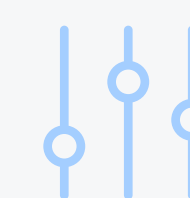
Professzionális
– cseppmentes
fúvókák



Környezettudatos
és energiatudatos
megoldások



Épületre és
technológiára szabott
integrált rendszerek



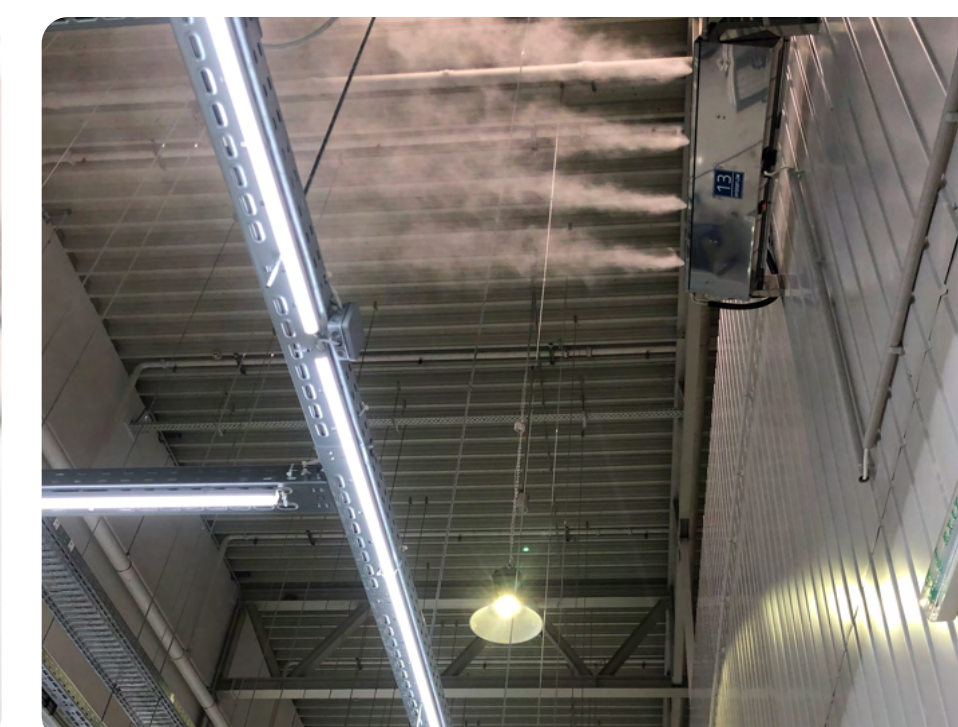
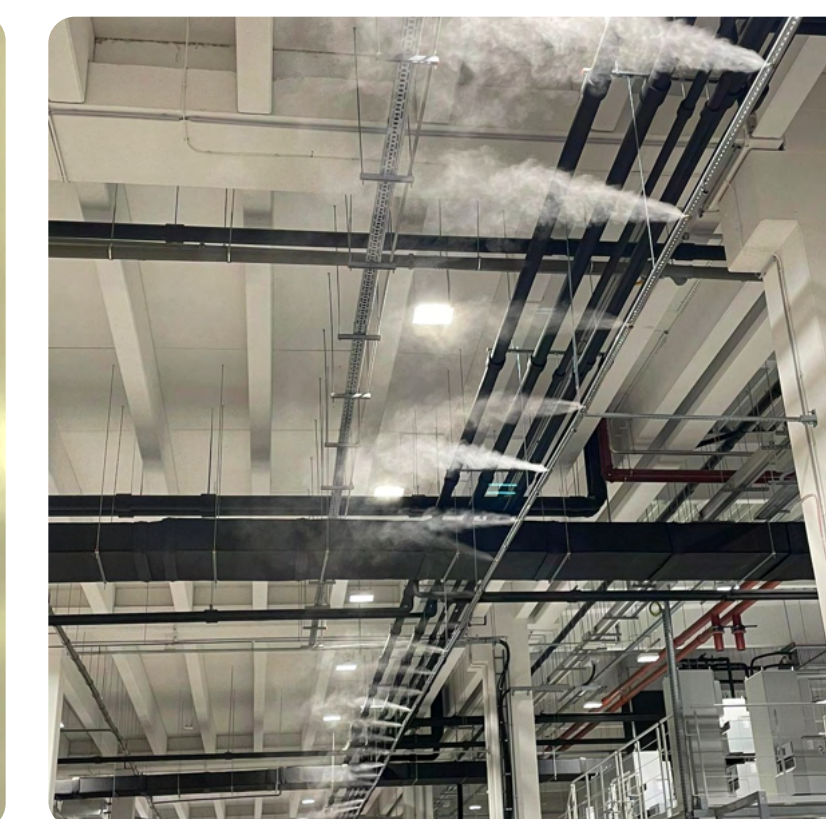
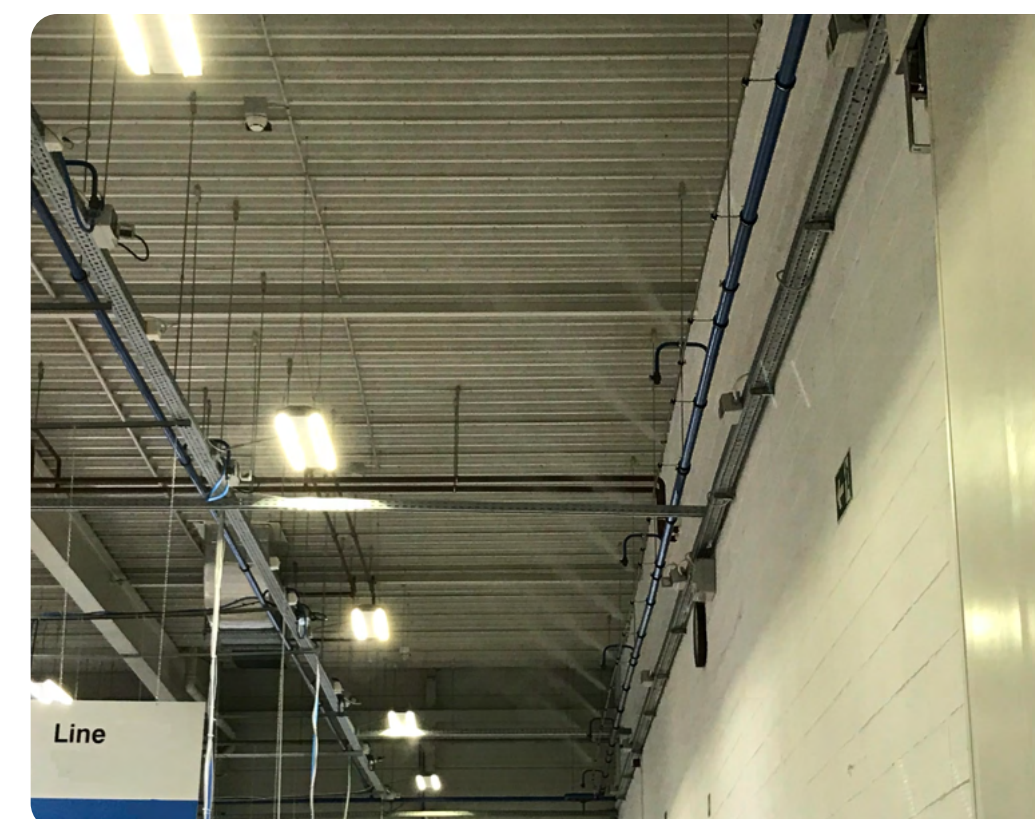
Pontos
szabályozhatóság

Magasnyomású direkt porlasztásos párasítás

MŰKÖDÉSI ELV

A magasnyomású direkt porlasztásos párasító rendszerek működési mechanizmusa, hogy a különböző kezelési eljárásokkal **megtisztított vizet 80 bar nyomáson** a mikronos furatátmérővel rendelkező fúvókákon keresztül a párasítani kívánt térbe porlasztjuk. A magas nyomás, a **60-220 mikron nagyságú furatátmérő**, és speciális fúvóka kialakítás következtében a **vízet molekuláris méretű szemcsékre porlasztjuk** szét. A levegőbe juttatott aeroszolok a porlasztást követően azonnal **abszorbeálódnak**, a levegő azonnal felveszi a mikronos méretű vízszemcséket, így a **belső relatív páratartalom szabályozás gyorsan és hatékonyan** teljesül.

Ipari hideg párasítás



Magasnyomású direkt porlasztásos párasítás

Ipari hideg párasítás

ELŐNYÖK

- ✓ **Higiénikus működés** (100%-os legionella elleni védelem)
- ✓ **Biztonságos üzem** (biztonsági funkciókkal ellátott vezérlés és túlméretezett, nyomásálló anyagok)
- ✓ **Energiatakarékosság** (rendkívül alacsony energiafogyasztás)
- ✓ **Komfortos működés** (halk működés, finom szóráskép)
- ✓ **Extrém alacsony üzemeltetési és karbantartási költségek**
- ✓ **Teljes dugulás- és cseppenésmentes működés az Oxyma ipari párasító fúvókákkal**
- ✓ **Problémamentes és gondozásmentes működés** (nincsenek folyást, csepegést, vagy a párasító rendszer leállítását okozó rejtett hibaforrások)
- ✓ **Ipari párasító rendszereink rásegítenek a klíma rendszerek működésére és a szálló port is megkötik a helyiségben**



Légkezelőbe integrált magas nyomású párasítás

Ipari hideg párasítás

50-75%

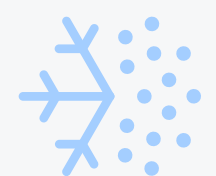
Energiamegtakarítás

Légcsatorna rendszerek tervezésénél két választási opció:

Meglévő rendszer kiegészítése párasítási funkcióval vagy **új rendszer tervezése**. Az egyedi tervek és ajánlatok a rendszer specifikációihoz és adottságaihoz igazodnak a megfelelő páraszint elérése érdekében.

Mechanikailag szűrt, lágyított, ásványi anyagoktól mentesített és mikrobiológiailag kezelt víz szükséges a párasító rendszerek optimális működéséhez, megelőzve a vízkőképződést és a baktériumok elszaporodását.

Két rendszer típust kínálunk: **direkt porlasztásos és evaporatív párasító** rendszereket, egyedi összeállításban.



Multifunkciós felhasználás (hűtés és párasítás)



Rövid szakaszon történő keveredéssel



Integrált vízkezeléssel és vezérléssel



Pontos szabályozhatóság

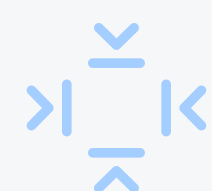
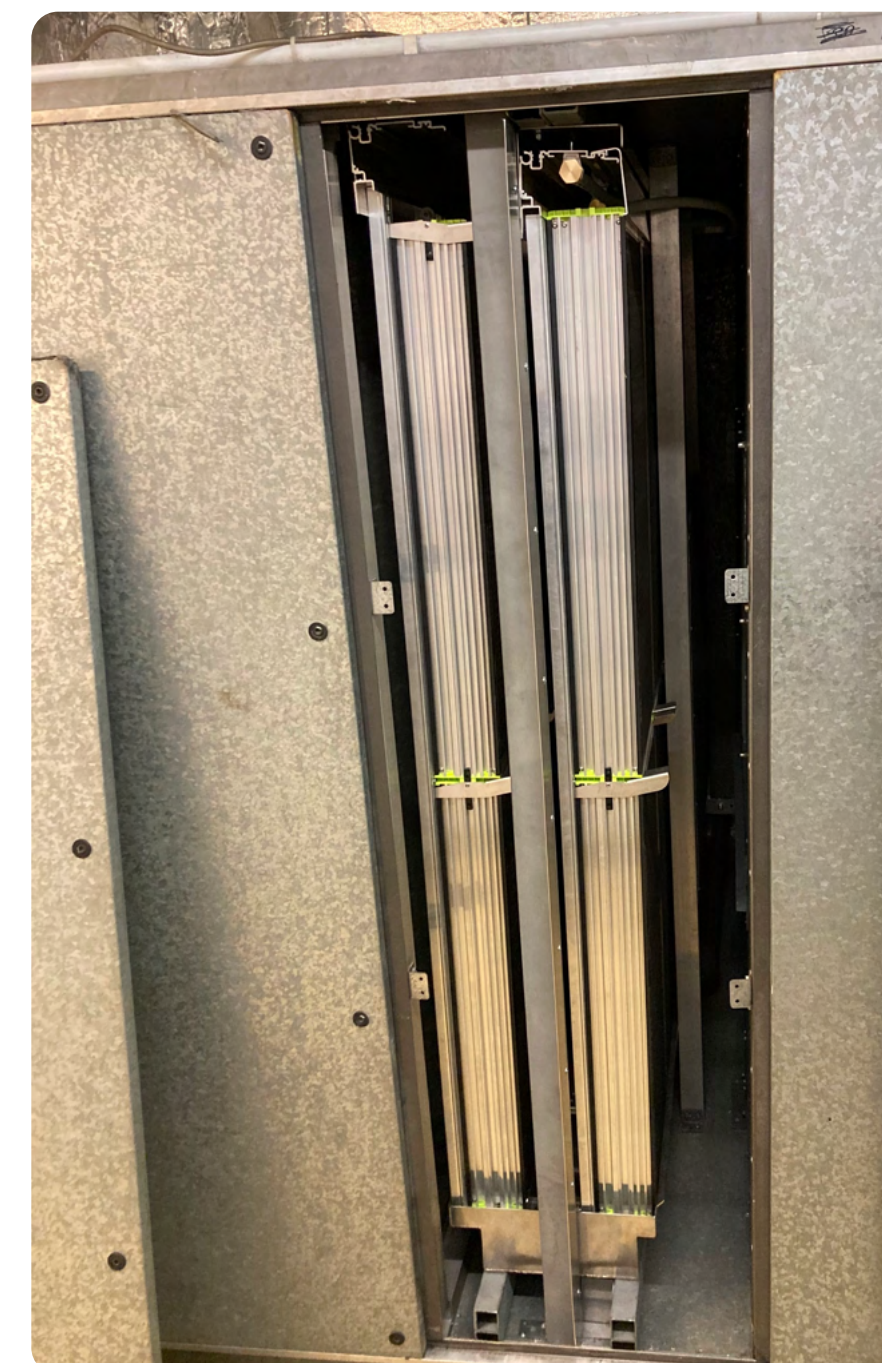
Légkezelőbe integrált nedvesítőfalas párásítás

Ipari hideg párásítás

40-60%

Energiamegtakarítás

Váltsa le az energiafaló termikus - gőzös párasító rendszereit, csökkentse jelentősen működési- és karbantartási költségeit, és számoljon a rendkívül kis helyigényű Oxyma nedvesítő falas hideg párasító rendszereivel. Használja ki a rendszerek többcélúságát, és jusson további kiemelt előnyökhöz!



Rendkívül kis helyigénnyel (<60 cm hosszú üres elem)

VDI 6022

VDI6022 német higiéniai tanusítvány



Szuperhatékony öntisztító párologtató betétek



Multifunkciós felhasználás (hűtés és párásítás)

20-40%

Vízmegetakarítás

70-80%

Kisebb helyigény

HydroBank

KOMPAKT VÍZKEZELŐ - ÉS VEZÉRLŐ ÁLLOMÁS

All-in one vízmenedzsmet állomás, amely szűri, tisztítja, és sterilizálja a párologtatásra szánt vizet, és gondoskodik a víz újrahasznosításáról. Maximális higiénia, minimális rendszer amortizáció.

IPAR NAPJAI **NAGYDÍJ** 2023

HydroPort mobil párásítás

Ipari hideg párásítás

60–80%

Energiamegtakarítás

Oldja meg párásítási problémáit átmeneti, vagy akár végleges megoldásként alacsony beruházás mellett a HydroPort ipari mobil párasító gépeinkkel. A berendezések a téli időszakban alkalmasak a belső levegő pára szabályzására, míg nyáron munkahelyek helyi hűtésére is használhatók. A HydroPort bérleti konstrukcióban is elérhető, így azonnali megoldást biztosít.



Rendkívül kedvező
ár/érték arány



Azonnal szállítható,
gyors telepíthetőség



Berélhető



Multifunkciós
felhasználás
(hűtés és párasítás)

Vízkezelés



VÍZKEZELŐ BERENDEZÉSEK

Az AZUD több mint 30 éve tölt be vezető szerepet a víz hatékony felhasználását szolgáló technológiák gyártásában. Úttörők a nagy térfogatú automata szűrésben, és az off-grid vízkezelő konténerek gyártásában. Az Oxyma Systems Kft. jóvoltából ezek a megoldások mostantól az ön rendszereinek hatékonyságát is segíthetik fenntartható módon.

Felhasználási területek

- Vízszűrés
- Vízkezelés
- Öntözéstechnika



INNOVATÍV KLÓR-DIOXID FERTŐTLENÍTŐ

A Dutrion Tablet egy innovatív stabilizált klór-dioxid előállítási forma, mely pezsgőtablettás készítésben garantálja a lehető legkönnyebb és leggyorsabb tiszta, stabil klór-dioxid előállítást. Környezet- és szervezetbarát, melléktermék hátrahagyása nélkül bomlik le, és extra alacsony dózisban is hatékonyan véd az összes ismert baktérium, gomba, féreg, vírus és alga ellen.

- Biológiailag biztonságos tisztító és fertőtlenítő
- Innovatív, szabadalmaztatott termék
- Gyors alkalmazhatóság
- Kiemelkedő ár-érték arány



dutrion

Elérhető folyékony **(Liquid)** és por **(Powder)** halmazállapotú készítésben is



Épületenergetikai retrofit

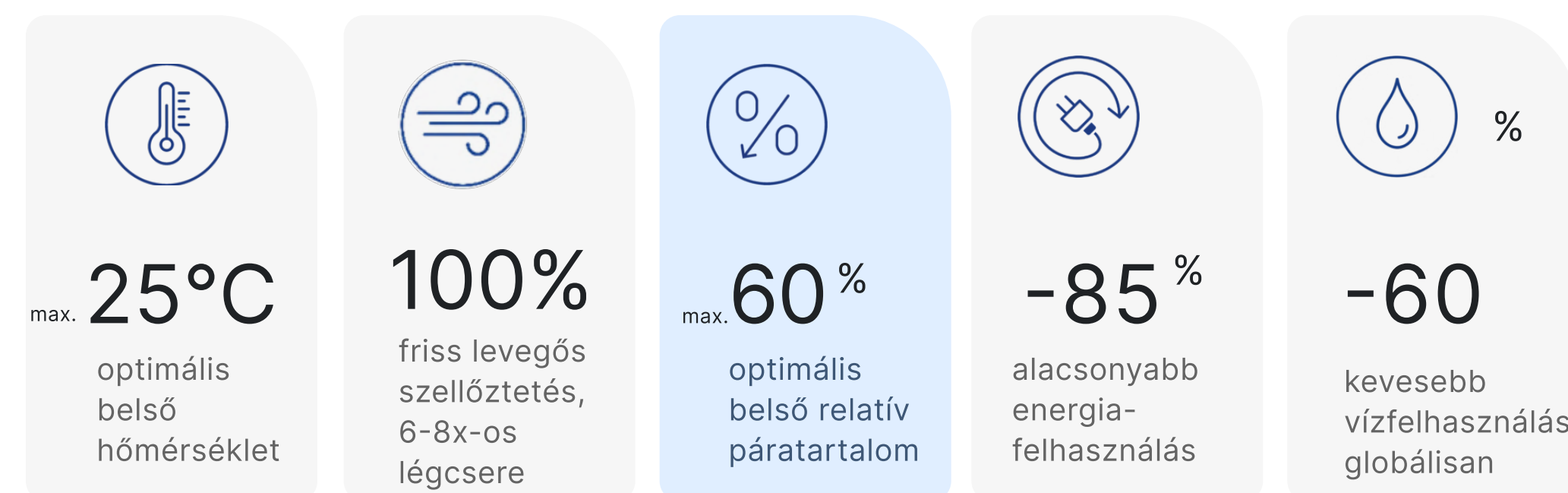


LÉGKEZELŐ ELŐHŰTÉS

Az OxyCom zászlóvivő terméke az IntrCooll, két-körös adiabatikus berendezés. Amellett, hogy ipari komplexumok légkezelését képes ellátni, használható meglévő rendszerek hatékonyságának javítására, légkezelő előhűtőként, "Rooftop Hibrid" megoldásban.

Amellett, hogy telepítésével drámai megtakarítást érhető el, a meglévő rendszer hűtőteljesítménye és üzembiztonsága is javul.

Az IntrCooll technológia előnyei



LÉGKEZELŐ ELŐHÚTÁS

A jelentős hűtési input energia megtakarítás 2 összetevője

1 A szabadhűtés időszak kinyújtása az IntrCooll® kétkörös adiabatikus hűtéssel

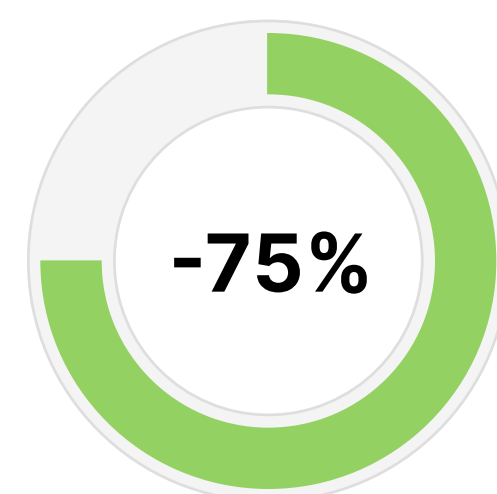
Egészen akár **34-36°C** külső hőmérsékletig 100% friss levegővel szabadhűtés funkcióban tud működni a légkezelő berendezés, hiszen az IntrCooll® 18°C-os hűtött levegőt biztosít. Ilyenkor az IntrCooll® kétkörös adiabatikus hűtés végzi a fő hűtést.

2 Az IntrCooll® kétkörös adiabatikus hűtés és a kompresszoros hűtés egy időben is működtethető

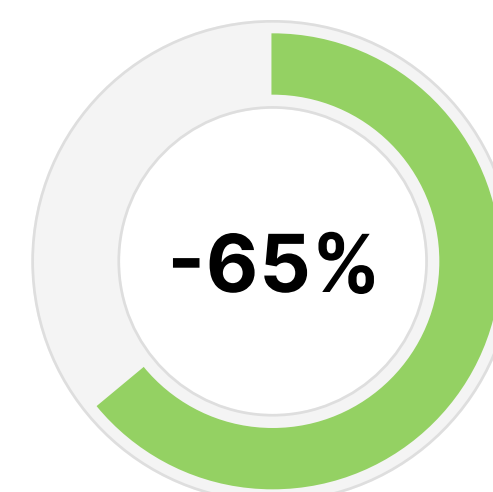
Azok mellett a külső időjárási viszonyok mellett (mikor már az IntrCooll® nem képes 18°C-os hőmérsékletet biztosítani a légkezelő részére) is előhűtött hőmérsékletet biztosít a légkezelő részére, amit a folyadékűtő ~20-30%-kal alacsonyabb input energiafogyasztás mellett képes tovább hűteni a megfelelő befűjt hőmérsékletre.



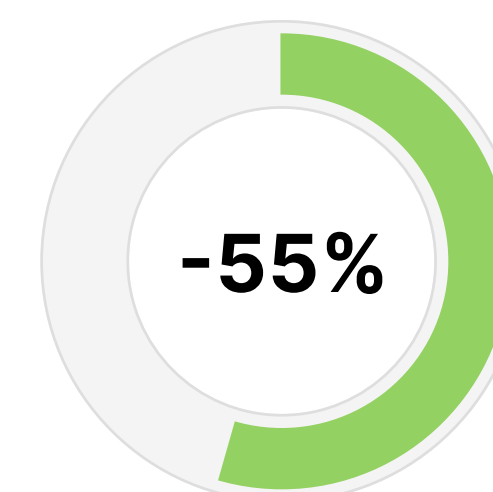
HIBRID RENDSZERBEN - INTRCOOLL[®] DIREKT ELŐHŰTÉSSEL



Az IntrCooll[®]
18°C befűjt hőmérséklet esetén



Az IntrCooll[®]
16°C befűjt hőmérséklet esetén



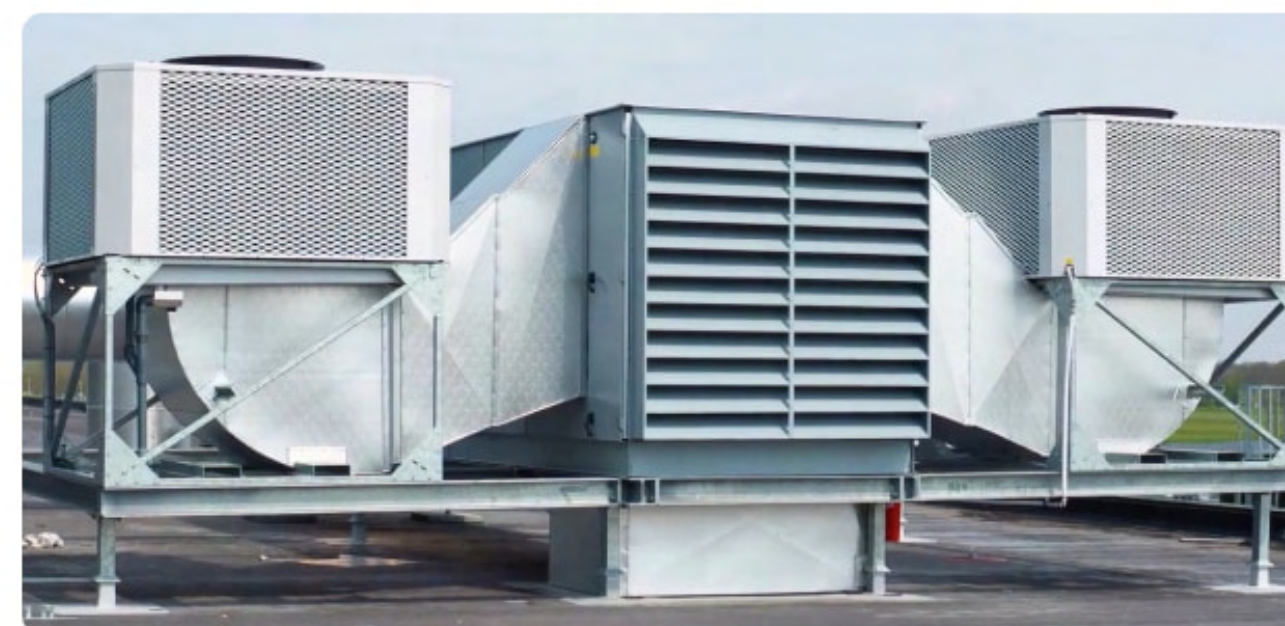
Az IntrCooll[®]
14°C befűjt hőmérséklet esetén

30%-KAL KISEBB FOLYADÉKHŰTŐ TELJESÍTMÉNY

IntrCool +AHU

KONFIGURÁCIÓS PÉLDÁK

Épület-energetikai retrofit



HydroBank

ALL-IN ONE VÍZMENEDZSMENT ÁLLOMÁS

20-40%

Vízmegetakarítás

All-in one vízmenedzsment állomás, amely szűri, tisztítja, és sterilizálja a párologtatásra szánt vizet, és gondoskodik a víz újrahasznosításáról. Maximális higiénia és teljesítmény, minimális amortizáció.



HydroBank

ALL-IN ONE VÍZMENEDZSMENT ÁLLOMÁS

A HydroBank egy automatizált, kettős víztisztító rendszerrel felszerelt berendezés, amely teljeskörűen képes ellátni bármilyen légkezeléső rendszer vízkezelését.

- Egyedi, készre gyártott megoldás vízkezelő rendszeréhez
- Zavartalan megbízható működés áram- vagy vízszünet esetén is
- Alacsony tisztítási és karbantartási igény
- 100%-os biológiai szabályozás frekvenciaváltókkal
- 100%-os legionella védelem, teljeskörű fertőtlenítés



Akár

-40%

alacsonyabb
vízfogyasztás



Akár

-30%

alacsonyabb
áramfogyasztás



Akár

+20%

hatékonyság
növekedés



Akár

-50%

alacsonyabb
amortizáció



HydroBank

ALL-IN ONE VÍZMENEDZSMENT ÁLLOMÁS

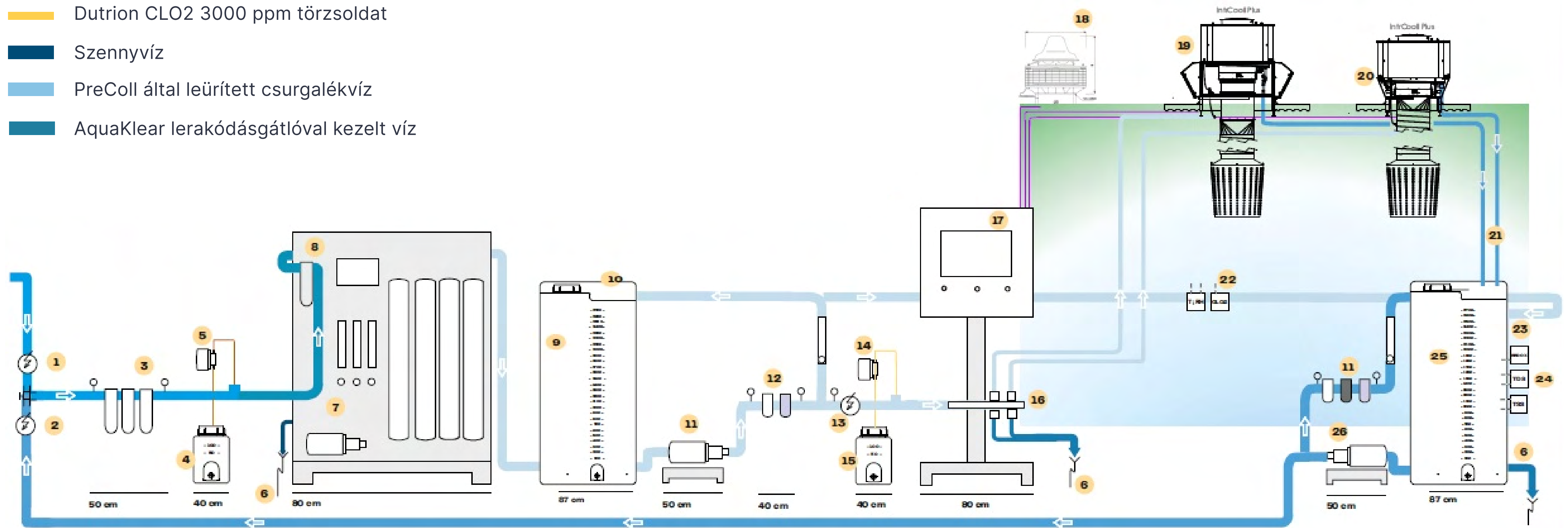


- Testreszabható rendszer, kompakt, kis helyigénnyel
- Központi vezérlés, könnyű üzemeltetés
- Kevesebb alkatrész és karbantartási igény
- Szürkevíz újrahasznosító opció
- Fordított ozmózis teljesítmény (300 l/h-tól - akár 20 m³/h-ig)
- Többlépcsős kézi / félautomata / teljesen automatikus mechanikus szűrés
- Nagy projektnél alacsony bekerülési költség
- 3-utas golyós szelepek a vízcsövekhez és a fagymentesítéshez
- Központi vezérlési lehetőségek (OxyConnect, integrált PLC, frekvenciaváltók)
- Integrált, változó kapacitású akkumulátor-bankok



HydroBank

- Hálózati víz
- AquaKlear RO Spec. lerakódásgátló adalék
- RO Tisztított víz
- Dutralion CLO2 3000 ppm törzsoldat
- Szennyvíz
- PreColl által leürített csurgalékvíz
- AquaKlear lerakódásgátlóval kezelt víz



GreenSense® Logic Control

Intelligens szimulációs szoftver és integrált PLC vezérlőrendszerek
önoptimalizáló mesterséges intelligencia funkciókkal



Simulation



Dashboard

Oxyma Partner Program

Együtt példát mutathatunk az energetikában és az éghajlatvédelemben, de ezen túl:

- segíthetjük a vállalatokat a gazdaságos működésben, és kisebb ökológiai lábnyom elérésében
- tiszta külső- és belső környezetet, és egészséges munkahelyeket teremthetünk, ahol az emberek hatékonyabban működnek

Egy jövőbiztos hibrid rendszer:

- moduláris centralizált
- rooftop szerű decentralizált
- veszteségmentesen bővíthető



HVAC
gépészet, automatika, és statikai tervezés egy kézről



Energetikai szolgáltatások
tanulmánytervek, elő- és utó auditok



HVAC
kereskedelem, gyártás és összeállítás



Kivitelezés és szerviz egy kézről



Teljeskörű finanszírozás management
TAO, EKR, ESCO, lízing pénzügyi konstrukciók



Rendszer üzemeltetés - és optimalizálás szolgáltatások



Díjak, elimserések

OXYMA SYSTEMS



OXYCOM



Tagságaink



Partner brandek



Referenciáink



SAMSUNG



III PAUKER®
az én nyomdám

JABIL



Filtrona

otpbank

cewe

flex

Interplex

LIDL



WESTEND

RAFI



FOLPLAST®

FOXCONN

BOSCH



PENZÜGYILEG STABIL
VÁLLALKOZÁS A
DUN & BRADSTREET
MINŐSÍTÉSE ALAPJÁN

KONTAKT

Oxyma Systems Víz- és Légkezelés Technológiai Kft.

Headquarters: 2024 Kisoroszi, Szérű u. 32.

Location: 3433 Nyékládháza, Ady Endre u. 49./a

Central office: 1034 Budapest, Makovecz Imre u. 21. Fszt. 6.

General questions: +36 (46) 999 689

Technical questions: +36 (30) 665 5982

oxyma@oxyma.hu

www.oxyma.hu



Ádám Zsombor

CEO

MSc Building Energetics Engineer

+36 30 665 5982

zsombor@oxyma.hu



Bali Endre

Business Development Manager

BSc Mechanical Engineer

+36 30 304 9779

endre.bali@oxyma.hu